

Pat 7 #4

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-157119

(43)Date of publication of application : 31.05.2002

(51)Int.Cl.

G06F 9/44

G10K 15/02

H04N 5/91

(21)Application number : 2000-351605

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP
<NTT>

(22)Date of filing : 17.11.2000

(72)Inventor : TANAKA KIYOSHI
TAURA TAKAHISA
AKUTSU AKITO
TONOMURA YOSHINOBU

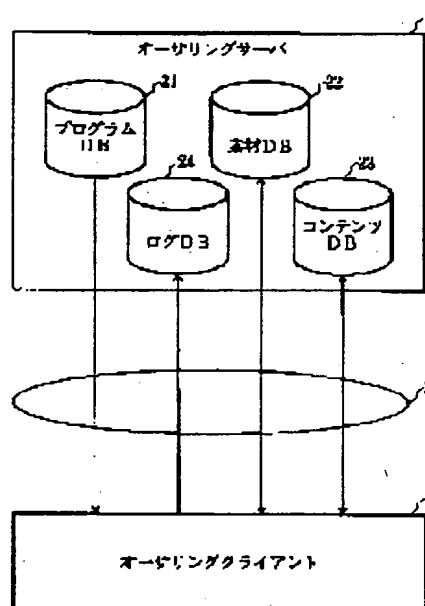
(54) AUTHORING METHOD, AUTHORING SYSTEM, AND AUTHORING SERVER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve the problem of a stand-alone type by employing a structure wherein an authoring server is connected via a network to an authoring client with which a user conducts an authoring operation.

SOLUTION: Between the authoring server and the authoring client connected to each other via the network, an authoring program and its materials or symbols denoting the materials are downloaded from the authoring server to the authoring client. The authoring client executes the authoring program, thereby performing authoring by together combining the materials or symbols. The result of the authoring is uploaded to the authoring server. The authoring server stores contents that are the result of the authoring or, if the authoring result is a description showing how to combine the materials, contents that are obtained by combining the materials according to the description.

本発明のオーサリングシステムの実施形態



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

25.06.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

"
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-157119

(P2002-157119A)

(43)公開日 平成14年5月31日(2002.5.31)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマコード(参考)

G 0 6 F 9/44

G 1 0 K 15/02

5 B 0 7 6

G 1 0 K 15/02

G 0 6 F 9/06

6 2 0 D 5 C 0 5 3

H 0 4 N 5/91

H 0 4 N 5/91

N

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2000-351605(P2000-351605)

(22)出願日 平成12年11月17日(2000.11.17)

(71)出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72)発明者 田中 清

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(72)発明者 田浦 貴久

東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日

本電信電話株式会社内

(74)代理人 100072718

弁理士 古谷 史旺

最終頁に続く

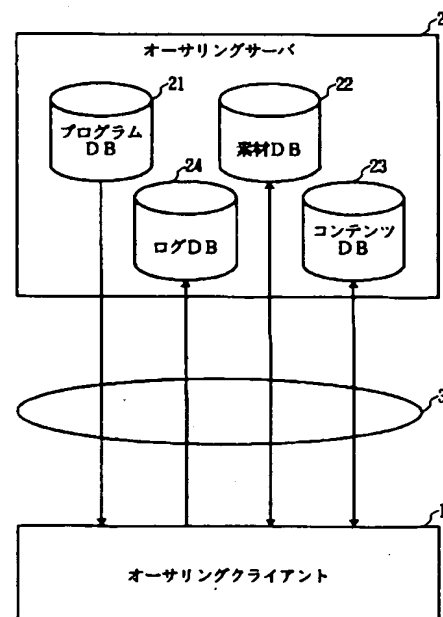
(54)【発明の名称】 オーサリング方法およびオーサリングシステム並びにオーサリングサーバ

(57)【要約】

【課題】 ネットワークを介してオーサリングサーバと、ユーザがオーサリング操作を行うオーサリングクライアントとを接続する構成をとり、スタンドアロン型の問題を解決する。

【解決手段】 ネットワークを介して接続されるオーサリングサーバとオーサリングクライアントとの間で、オーサリングサーバからオーサリングクライアントへ、オーサリングプログラムと素材または素材を示すシンボルをダウンロードし、オーサリングクライアントは、オーサリングプログラムの実行により素材またはシンボルを組み合わせてオーサリングを行い、そのオーサリング結果をオーサリングサーバへアップロードし、オーサリングサーバは、オーサリング結果であるコンテンツ、またはオーサリング結果が素材の組み合わせ方等を示す記述表現の場合にはその記述により素材を組み合わせて得られるコンテンツを保存する。

本発明のオーサリングシステムの実施形態



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して接続されるオーサリングサーバとオーサリングクライアントとの間で、前記オーサリングサーバから前記オーサリングクライアントへ、オーサリングプログラムと素材または素材を示すシンボルをダウンロードし、前記オーサリングクライアントは、前記オーサリングプログラムの実行により前記素材またはシンボルを組み合わせさせてオーサリングを行い、そのオーサリング結果を前記オーサリングサーバへアップロードし、前記オーサリングサーバは、前記オーサリング結果であるコンテンツ、または前記オーサリング結果が前記素材の組み合わせ方等を示す記述表現の場合にはその記述により前記素材を組み合わせ得られるコンテンツを保存することを特徴とするオーサリング方法。

【請求項2】 請求項1に記載のオーサリング方法において、前記オーサリングクライアントが前記オーサリングサーバからダウンロードされた素材またはシンボルを組み合わせさせてオーサリングを行う際に、前記オーサリングクライアントが有する素材も組み合わせ、オーサリング結果として前記記述表現をアップロードする場合にはオーサリングクライアントが有する素材もアップロードすることを特徴とするオーサリング方法。

【請求項3】 請求項1または請求項2に記載のオーサリング方法において、前記オーサリングクライアントにおけるユーザのオーサリング時に、前記オーサリングクライアントが操作手順を記録して前記オーサリングサーバにアップロードし、前記オーサリングサーバが操作ログを収集することを特徴とするオーサリング方法。

【請求項4】 ネットワークを介して接続されるオーサリングサーバとオーサリングクライアントとを備えたオーサリングシステムにおいて、前記オーサリングサーバは、前記オーサリングクライアントへオーサリングプログラムと素材または素材を示すシンボルをダウンロードする手段と、オーサリング結果であるコンテンツまたはオーサリング結果が前記素材の組み合わせ方等を示す記述表現の場合にはその記述により前記素材を組み合わせ得られるコンテンツを保存する手段とを備え、前記オーサリングクライアントは、前記オーサリングプログラムの実行により前記素材またはシンボルを組み合わせさせてオーサリングを行う手段と、そのオーサリング結果を前記オーサリングサーバへアップロードする手段とを備えたことを特徴とするオーサリングシステム。

【請求項5】 請求項4に記載のオーサリングシステムにおいて、前記オーサリングクライアントは、前記オーサリングサーバからダウンロードされた素材を組み合わせさせてオーサ

リングを行う際に自前の素材も組み合わせ、オーサリング結果として前記記述表現をアップロードする場合には自前の素材もアップロードする手段を備えたことを特徴とするオーサリングシステム。

【請求項6】 請求項4または請求項5に記載のオーサリングシステムにおいて、前記オーサリングクライアントは、ユーザのオーサリング時に操作手順を記録して前記オーサリングサーバにアップロードする手段を備え、前記オーサリングサーバは、前記オーサリングクライアントからアップロードされた操作ログを受信し、収集する手段を備えたことを特徴とするオーサリングシステム。

【請求項7】 請求項4または請求項5に記載のオーサリングシステムにおいて、前記オーサリングサーバは、保存されたコンテンツを前記ネットワークを介して他のクライアントに配信する手段を備えたことを特徴とするオーサリングシステム。

【請求項8】 請求項4～7のいずれかに記載のオーサリングシステムに用いられるオーサリングサーバにおいて、前記オーサリングクライアントがオーサリングを行うためのオーサリングプログラムを蓄積し、前記オーサリングクライアントへダウンロードする手段と、前記オーサリングクライアントがオーサリングに用いる素材または素材を示すシンボルを蓄積し、前記オーサリングクライアントへダウンロードする手段と、前記オーサリングクライアントにおけるオーサリング結果であるコンテンツを保存する手段とを備えたことを特徴とするオーサリングサーバ。

【請求項9】 請求項4～7のいずれかに記載のオーサリングシステムに用いられるオーサリングサーバにおいて、前記オーサリングクライアントがオーサリングを行うためのオーサリングプログラムを蓄積し、前記オーサリングクライアントへダウンロードする手段と、前記オーサリングクライアントがオーサリングに用いる素材または素材を示すシンボルを蓄積し、前記オーサリングクライアントへダウンロードする手段と、前記オーサリングクライアントにおけるオーサリング結果として前記素材の組み合わせ方等を示す記述表現を保存する手段と、前記記述に従って前記ダウンロードした素材または前記オーサリングクライアントからアップロードされた素材を組み合わせコンテンツにまとめ、保存する手段とを備えたことを特徴とするオーサリングサーバ。

【請求項10】 請求項8または請求項9に記載のオーサリングサーバにおいて、前記オーサリングクライアントにおけるユーザのオーサリング時の操作手順を記録した操作ログを受信し、収集

する手段を備えたことを特徴とするオーサリングサーバ。

【請求項11】 請求項8または請求項9に記載のオーサリングサーバにおいて、

保存されたコンテンツを前記ネットワークを介して他のクライアントに配信する手段を備えたことを特徴とするオーサリングサーバ。

【請求項12】 請求項8に記載のオーサリングサーバにおいて、

蓄積された素材の更新を行い、オーサリング結果として保存されたコンテンツをその新しい素材に対応するコンテンツに置き換える手段を備えたことを特徴とするオーサリングサーバ。

【請求項13】 請求項9に記載のオーサリングサーバにおいて、

蓄積された素材の更新を行い、オーサリング結果として保存された記述をその新しい素材に対応する記述に置き換える手段を備えたことを特徴とするオーサリングサーバ。

【請求項14】 請求項8または請求項9に記載のオーサリングサーバにおいて、

蓄積されたオーサリングプログラムの更新を行う手段を備えたことを特徴とするオーサリングサーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを利用してマルチメディアコンテンツ等の作成を行うオーサリング方法およびオーサリングシステム、並びにそのオーサリングシステムに用いるオーサリングサーバに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のオーサリングシステムはスタンドアロン型であり、ユーザがシステムとのインタフェースとなるGUI（グラフィカル・ユーザ・インタフェース）を用い、自分が思い描くコンテンツを構成していくものであった。コンテンツとしては、例えばマルチメディアコンテンツや音楽コンテンツなどである。作成されたコンテンツは、オーサリングシステム上の蓄積装置、例えばハードディスクに保存される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来のオーサリングシステムはスタンドアロン型の構成になっているので、システムのバージョンアップの際には、それぞれのシステムでソフトウェアのインストールをやり直したり、システムそのものを置き換える必要があった。例えば、システム管理者が複数のオーサリングシステムを管理する場合には、各システムでバージョンアップ作業をそれぞれ個別に行う必要があった。

【0004】また、作成されたコンテンツは、スタンドアロン型のオーサリングシステム内の蓄積装置に保存さ

れるので、そのコンテンツを配布するためには別の手段が必要であった。例えば、フロッピー（登録商標）ディスクやCD-ROMなどの蓄積メディアに移し替え、配布先に持っていく方法が必要であった。

【0005】また、コンテンツを構成する素材はスタンドアロン型の各オーサリングシステムに保存されているので、素材に権利上の不都合やバグなどの不都合が生じた場合に、素材管理者が当該素材を一斉に差し替えたり、使用不可にするなどの措置をとることは困難であった。さらに、ユーザがコンテンツ作成時にオーサリングシステムでどのように操作したのかを記録しておく仕組みがなく、広範な管理が困難であった。

【0006】本発明は、ネットワークを介してオーサリングサーバと、ユーザがオーサリング操作を行うオーサリングクライアントとを接続する構成をとり、上記の問題を解決するオーサリング方法およびオーサリングシステム並びにオーサリングサーバを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明のオーサリング方法は、ネットワークを介して接続されるオーサリングサーバとオーサリングクライアントとの間で、オーサリングサーバからオーサリングクライアントへ、オーサリングプログラムと素材または素材を示すシンボルをダウンロードし、オーサリングクライアントは、オーサリングプログラムの実行により素材またはシンボルを組み合わせるオーサリングを行い、そのオーサリング結果をオーサリングサーバへアップロードし、オーサリングサーバは、オーサリング結果であるコンテンツ、またはオーサリング結果が素材の組み合わせ方等を示す記述表現の場合にはその記述により素材を組み合わせ得られるコンテンツを保存する。

【0008】また、オーサリングクライアントがオーサリングサーバからダウンロードされた素材またはシンボルを組み合わせるオーサリングを行う際に、オーサリングクライアントが有する素材も組み合わせ、オーサリング結果として記述表現をアップロードする場合にはオーサリングクライアントが有する素材もアップロードする。また、オーサリングクライアントにおけるユーザのオーサリング時に、オーサリングクライアントが操作手順を記録してオーサリングサーバにアップロードし、オーサリングサーバが操作ログを収集する。

【0009】本発明のオーサリングシステムは、ネットワークを介して接続されるオーサリングサーバとオーサリングクライアントとを備え、オーサリングサーバは、オーサリングクライアントへオーサリングプログラムと素材または素材を示すシンボルをダウンロードする手段と、オーサリング結果であるコンテンツまたはオーサリング結果が素材の組み合わせ方等を示す記述表現の場合にはその記述により素材を組み合わせ得られるコンテ

ンツを保存する手段とを備え、オーサリングクライアントは、オーサリングプログラムの実行により素材またはシンボルを組み合わせてオーサリングを行う手段と、そのオーサリング結果をオーサリングサーバへアップロードする手段を備える。

【0010】さらに、オーサリングクライアントは、オーサリングサーバからダウンロードされた素材を組み合わせてオーサリングを行う際に自前の素材も組み合わせ、オーサリング結果として記述表現をアップロードする場合には自前の素材もアップロードする手段を備えてもよい。また、オーサリングクライアントは、ユーザのオーサリング時に操作手順を記録してオーサリングサーバにアップロードする手段を備え、オーサリングサーバは、オーサリングクライアントからアップロードされた操作ログを受信し、収集する手段を備えてもよい。また、オーサリングサーバは、保存されたコンテンツをネットワークを介して他のクライアントに配信する手段を備えてもよい。

【0011】本発明のオーサリングサーバは、オーサリングクライアントがオーサリングを行うためのオーサリングプログラムを蓄積し、オーサリングクライアントへダウンロードする手段と、オーサリングクライアントがオーサリングに用いる素材または素材を示すシンボルを蓄積し、オーサリングクライアントへダウンロードする手段を備え、オーサリングクライアントにおけるオーサリング結果であるコンテンツを保存する手段、あるいはオーサリングクライアントにおけるオーサリング結果として素材の組み合わせ方等を示す記述表現を保存する手段と、記述に従ってダウンロードした素材またはオーサリングクライアントからアップロードされた素材を組み合わせてコンテンツにまとめ、保存する手段とを備える。

【0012】さらに、オーサリングクライアントにおけるユーザのオーサリング時の操作手順を記録した操作ログを受信し、収集する手段を備えてもよい。また、保存されたコンテンツをネットワークを介して他のクライアントに配信する手段を備えてもよい。また、蓄積された素材の更新を行い、オーサリング結果として保存されたコンテンツをその新しい素材に対応するコンテンツに置き換える手段、あるいは蓄積された素材の更新を行い、オーサリング結果として保存された記述をその新しい素材に対応する記述に置き換える手段を備えてもよい。また、蓄積されたオーサリングプログラムの更新を行う手段を備えてもよい。

【0013】

【発明の実施の形態】（オーサリングシステムの実施形態）図1は、本発明のオーサリングシステムの実施形態を示す。

【0014】図において、本実施形態のオーサリングシステムは、ユーザがオーサリング操作を行うオーサリ

ングクライアント1と、ユーザがオーサリングするためのプログラムや素材等を提供し、オーサリングした結果のコンテンツを保存するオーサリングサーバ2と、オーサリングクライアント1とオーサリングサーバ2との間を接続するネットワーク3により構成される。オーサリングサーバ2は、オーサリングプログラムを格納するプログラムDB（データベース）21と、素材と素材のシンボルを格納する素材DB22と、コンテンツを格納するコンテンツDB23と、ログを記録するログDB24を備える。ネットワーク3は、例えば電話回線網やインターネットなどである。

【0015】オーサリングクライアント1は、オーサリングサーバ2とネットワーク3を介して通信する。なお、1つのオーサリングサーバ2に対して、複数のオーサリングクライアント1がネットワーク3を介して接続され、複数のオーサリングクライアント1が1つのオーサリングサーバ2にアクセスすることも可能とする。

【0016】ユーザは、オーサリングクライアント1からオーサリングサーバ2にアクセスし、オーサリング操作を行うためのオーサリングプログラムをプログラムDB21からダウンロードし、素材または素材を示すシンボルを素材DB22からダウンロードする。そして、そのオーサリングプログラムをオーサリングクライアント1で実行し、ダウンロードされた素材または素材を示すシンボルを用いてオーサリング操作を行い、オーサリング結果をオーサリングサーバ2へアップロードする。

【0017】ここで、オーサリング結果がコンテンツの形態になっていれば、オーサリングサーバ2はアップロードされたオーサリング結果（コンテンツ）をコンテンツDB23に保存する。また、オーサリング結果が、素材の組み合わせ方や時空間系列での並べ方などの記述表現であれば、オーサリングサーバ2はアップロードされたオーサリング結果（記述）と素材DB22にある素材を合わせてコンテンツにまとめ、そのコンテンツをコンテンツDB23に保存する。

【0018】さらに、オーサリングクライアント1ではオーサリング操作時の操作ログを収集し、オーサリングサーバ2にアップロードして集計し、ログDB24に記録する。これにより、ユーザがオーサリングでどのように操作したのかを記録しておくことができる。

【0019】以上の構成により、オーサリングクライアント1は、オーサリングプログラムをオーサリングサーバ2からダウンロードして用いるので、オーサリングサーバ2上のオーサリングプログラムを更新すれば、すべてのオーサリングクライアント1はそれ以降に新しいオーサリングプログラムを利用することができる。すなわち、オーサリングクライアント1でのオーサリングプログラムのバージョンアップ作業は、明示的に行う必要はない。

【0020】また、作成されたコンテンツは、オーサリ

ングサーバ2上に保存されるので、当該コンテンツを他のクライアントが参照することも可能であるし、それを作成したオーサリングクライアントで再利用することも可能である。

【0021】また、当該コンテンツに不都合な素材が含まれる場合には、オーサリングサーバ2の素材DB22に保存されている素材を入れ替えたり、使用不可とする。これにより、不都合な素材が配布されないようにすることができ、一元的なコンテンツ管理が可能となる。

【0022】(オーサリングサーバの実施形態)図2は、本発明のオーサリングサーバの実施形態を示す。図において、オーサリングクライアント1、オーサリングサーバ2、ネットワーク3-1は、図1に示すオーサリングシステムの各構成要素に対応する。さらに、ネットワーク3-2を介してオーサリングサーバ2に接続される利用クライアント4は、オーサリングにより作成されたコンテンツの閲覧や実行するクライアントである。ネットワーク3-1、3-2は、同じものであってもよい。また、ここではオーサリングクライアント1および利用クライアント4は、それぞれ1つのみを示しているが、それぞれ複数あってもよい。

【0023】オーサリングサーバ2は、プログラムDB21、素材DB22、コンテンツDB23、ログDB24、記述DB25、送受信部26、通信部27、コンテンツ管理部28、コンテンツ配信部29により構成される。オーサリングクライアント1は、オーサリングサーバ2の送受信部26および通信部27に接続され、利用クライアント4は、オーサリングサーバ2のコンテンツ配信部29に接続される。以下、本構成に基づいてオーサリングの流れについて説明する。

【0024】オーサリングクライアント1は、ネットワーク3-1を介してオーサリングサーバ2の送受信部26に接続する。送受信部26は、プログラムDB21中のオーサリングプログラムと、素材DB22中のマルチメディア素材をオーサリングクライアント1へ送信する。このとき、素材DB22からダウンロードするのは、素材ではなく、当該素材を示すアイコンなどのシンボルであってもよい。

【0025】オーサリングクライアント1は、まずダウンロードされたオーサリングプログラムを起動する。このオーサリングプログラムの起動により、オーサリングクライアント1を操作するユーザは、オーサリングサーバ2から提供されたマルチメディア素材を組み合わせてマルチメディアコンテンツをオーサリングする。

【0026】ここでは、オーサリングクライアント1におけるオーサリング結果は、素材の組み合わせ方や時空間系列での並べ方などの記述表現とする。このオーサリング結果は、ネットワーク3-1を介してオーサリングサーバ2の通信部27へ送信され、記述DB25へ保存される。なお、オーサリングサーバ2の素材DB22か

ら素材のシンボルがオーサリングクライアント1へダウンロードされた場合には、当該シンボルが示す素材の組み合わせ方や時空間系列での並べ方などの記述表現が記述DB25へ保存される。

【0027】オーサリングサーバ2では、コンテンツ管理部29が記述DB25中の記述(オーサリング結果)と、素材DB22中の素材を合わせてコンテンツにまとめ、そのコンテンツをコンテンツDB23に保存する。なお、オーサリングクライアント1におけるオーサリングの過程で、その内部に保存していた素材を使う場合には、当該素材をオーサリングサーバ2の送受信部26へ送信して素材DB22へ保存し、オーサリングサーバ上の素材とする必要がある。

【0028】利用クライアント4は、オーサリングサーバ2に保存されているコンテンツを閲覧したり利用する場合には、ネットワーク3-2を介してオーサリングサーバ2のコンテンツ配信部29にアクセスする。コンテンツ配信部29は、要求のあったコンテンツをコンテンツDB23から読み出して利用クライアント4へ送信する。

【0029】なお、素材DB22と記述DB25とコンテンツDB23が1つのデータベースであってもよい。この場合には、コンテンツ管理部28は1つのデータベースを管理することになり、オーサリング結果であるコンテンツをそのままコンテンツ配信部29に渡すことになる。

【0030】素材DB22に保存されている素材に不具合が生じた場合には、オーサリングサーバ2のコンテンツ管理部28が当該素材の入れ替え作業を行う。また、コンテンツ管理部28は、当該素材を使ったコンテンツがコンテンツDB23に保存されていたり、またはそれを用いた記述が記述DB25に存在する場合には、それぞれ新しい素材に対応するコンテンツまたは記述に置き換える処理を行う。この処理により、オーサリングクライアント1がコンテンツを構成する素材を差し替える作業は不要となる。また、オーサリングサーバ2から利用クライアント4へ提供されるコンテンツは最新のものに保つことができる。

【0031】また、プログラムDB21のオーサリングプログラムを更新すると、更新後にオーサリングサーバ2にアクセスするオーサリングクライアント1は、新しいオーサリングプログラムをダウンロードすることができる。これにより、オーサリングクライアント1は、常に最新のオーサリングプログラムを実行することができる。

【0032】(オーサリングプログラムが通信プログラムの場合の動作例)オーサリングプログラムがオーサリングクライアント1とオーサリングサーバ2との間を接続する通信プログラムの場合の動作例について説明する。この場合には、オーサリングサーバ2上のプログラ

ムとオーサリングプログラムが通信し、オーサリング過程における中間結果をオーサリングサーバ2の記述DB 25にアップロードしながらオーサリングを行うことができる。この記述DB 25に保存されたオーサリングの中間結果は、再びオーサリングクライアント1にダウンロードされ、最終的なオーサリング結果が記述DB 25に保存される。

【0033】ここで、オーサリングクライアント1が保存していた素材を使う場合には、最終的なオーサリング結果を記述DB 25に保存する際に、当該素材をオーサリングサーバ2の送受信部26へ送信して素材DB 22へ保存し、オーサリングサーバ上の素材とする。

【0034】（オーサリング対象がプログラムの場合の動作例）オーサリング対象がプログラムの場合の動作例について説明する。この場合の素材DB 22には、プログラムモジュールが保存される。オーサリングクライアント1は、ダウンロードされたオーサリングプログラムを起動する。このオーサリングプログラムの起動により、オーサリングクライアント1を操作するユーザは、オーサリングサーバ2から提供されたプログラムモジュールを組み合わせてプログラミングする。

【0035】このプログラミング結果は、ネットワーク3-1を介してオーサリングサーバ2の通信部27へ送信され、記述DB 25へ保存される。オーサリングサーバ2では、コンテンツ管理部29が記述DB 25中のプログラミング結果と、素材DB 22中のプログラムモジュールを合わせてプログラムにまとめ、それをコンテンツDB 23に保存する。なお、プログラミングの過程で、オーサリングクライアント1の内部に保存していたプログラムモジュールを使う場合には、当該プログラムモジュールをオーサリングサーバ2の送受信部26へ送信して素材DB 22へ保存し、オーサリングサーバ上のプログラムモジュールとする必要がある。

【0036】（操作ログの収集に関する動作例）オーサリングクライアント1はコンテンツ作成時の操作ログを収集し、ネットワーク3-1を介してオーサリングサーバ2の通信部27へ送信し、ログDB 24に保存する。これにより、オーサリングクライアント1でユーザがどのような操作をしたか、どの素材を使ったかなどの統計データを集計することができる。

【0037】このとき、オーサリングクライアント1が一意に定めるIDを記述やログに付与することにより、特定のクライアントが作成したコンテンツであることを同定することができる。また、IDをユーザごとに設定することにより、特定のユーザが作成したコンテンツで

あることを同定することができる。

【0038】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によりオーサリングサーバとオーサリングクライアントから構成されるネットワーク接続型システムが実現する。これにより、オーサリングプログラムは、オーサリングサーバからオーサリングクライアントへダウンロードして実行するので、プログラムのバージョンアップはオーサリングサーバ上のオーサリングプログラムを更新すればよい。さらに、複数のオーサリングクライアントが同一のオーサリングサーバにアクセスすれば、各オーサリングクライアントで明示的に更新作業を行う必要はない。

【0039】また、オーサリングの結果であるコンテンツは、オーサリングサーバ中に保存される機能を有するので、当該コンテンツを別のクライアントがネットワーク経由で、参照、閲覧、利用することが可能となる。

【0040】また、コンテンツに不都合な素材が含まれる場合には、オーサリングサーバ上の当該素材を入れ替えたり使用不可とすることにより、不都合な素材を配布しないようにしたり、当該素材を用いたコンテンツなどの更新も可能となる。

【0041】さらに、オーサリングクライアントがコンテンツ作成時の操作ログを収集し、オーサリングサーバにアップロードして集計することができるので、オーサリングでユーザがどのように操作したのかを記録することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のオーサリングシステムの実施形態を示す図。

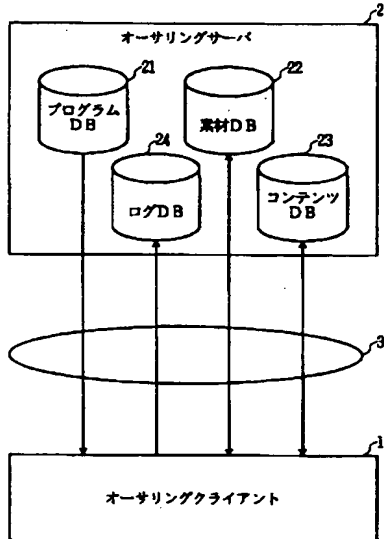
【図2】本発明のオーサリングサーバの実施形態を示す図。

【符号の説明】

- 1 オーサリングクライアント
- 2 オーサリングサーバ
- 3 ネットワーク
- 4 利用クライアント
- 21 プログラムDB
- 22 素材DB
- 23 コンテンツDB
- 24 ログDB
- 25 記述DB
- 26 送受信部
- 27 通信部
- 28 コンテンツ管理部
- 29 コンテンツ配信部

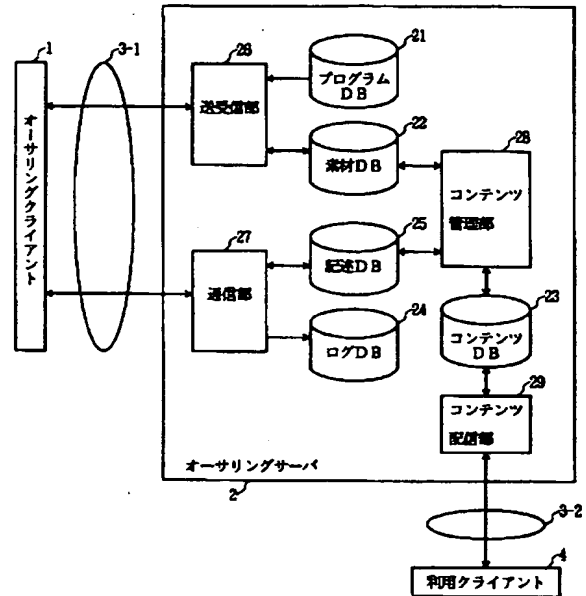
【図1】

本発明のオーサリングシステムの実施形態



【図2】

本発明のオーサリングサーバの実施形態



フロントページの続き

(72)発明者 阿久津 明人
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内

(72)発明者 外村 佳伸
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内

Fターム(参考) 5B076 DB04 DD05
5C053 FA14 KA05 LA15